



1700-37

RESOLUCION N° 3069

FECHA: 01 DIC 2016

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS A LA ASOCIACIÓN DE PESCADORES DE SEVILLANO NUEVA ESPERANZA, SOLICITADO POR EL SEÑOR FOCION ESCORCIA SIERRA, EN CONDICION DE COORDINADOR DEL PROYECTO FUNDACIÓN PARA LA PARTICIPACIÓN, CAPACITACIÓN Y LA INVESTIGACIÓN SOCIAL FUPARCIS, PARA UN POZO UBICADO EN EL PREDIO LA MATA, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CIENAGA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA”**

El Director General de la Corporación Autónoma Regional del Magdalena, CORPAMAG, en ejercicio de las funciones conferidas por la Ley 99 de 1993, y

#### CONSIDERANDO

Que en oficio de fecha Junio 21 de 2016, el señor FOCION ESCORCIA SIERRA, en su condición de coordinador proyecto de la FUNDACION PARA LA PARTICIPACION, CAPACITACION Y LA INVESTIGACION SOCIAL FUPARCIS, solicito permiso de prospección y exploración de Aguas Subterráneas, a favor de la Asociación de Pescadores de Sevillano Nueva Esperanza, para un pozo profundo ubicado en el predio La Mata, Municipio de Ciénaga, con coordenadas N10°55, 40,46 Norte-O74°-14'-11,58”.

Que adjunto a este oficio, se aportan los siguientes documentos:

- ✓ Formulario Único Nacional de Solicitud de Prospección y Exploración de Aguas Subterráneas
- ✓ Comprobante de pago por concepto de evaluación del permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas.
- ✓ Diseño de estudio hidrogeológico.
- ✓ Informe Técnico del Pozo.
- ✓ Copia de la carta catastral.
- ✓ Uso de suelos y plano.
- ✓ Certificado de cámara de comercio FUPARCIS.
- ✓ Fotocopia de la cedula del Representante legal de FUPARCIS.
- ✓ Contrato de comodato.

Con la solicitud se aporta un documento de carácter técnico denominado ESTUDIO HIDROGEOLOGICO PARA PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS, donde se presenta la información referente a las **generalidades** del proyecto, a su geología, a la geofísica, cerrando con unas conclusiones y recomendaciones respecto a la hidrogeología y consideraciones técnicas para la construcción del pozo.

Que en este orden de ideas, se admite la solicitud presentada por el señor FOCION ESCORCIA SIERRA, en su condición de coordinador proyecto de la FUNDACION PARA LA PARTICIPACION, CAPACITACION Y LA INVESTIGACION SOCIAL FUPARCIS, en la cual solicito permiso de prospección y exploración de Aguas Subterráneas, a favor de la Asociación de Pescadores de





1700-37

RESOLUCION N° 3069

FECHA: 01 DIC 2016

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRANEAS A LA ASOCIACIÓN DE PESCADORES DE SEVILLANO NUEVA ESPERANZA, SOLICITADO POR EL SEÑOR FOCION ESCORCIA SIERRA, EN CONDICION DE COORDINADOR DEL PROYECTO FUNDACIÓN PARA LA PARTICIPACIÓN, CAPACITACIÓN Y LA INVESTIGACIÓN SOCIAL FUPARCIS, PARA UN POZO UBICADO EN EL PREDIO LA MATA, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CIENAGA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA”**

Sevillano Nueva Esperanza, para un pozo profundo ubicado en el predio La Mata, Municipio de Ciénaga, a través del Auto No. 1063 de agosto 30 de 2016 y se remite al Ecosistema Sierra Nevada de Santa Marta, para su revisión y evaluación.

Que en informe técnico de fecha noviembre 25 de 2016, suscrito por funcionario de la Subdirección de Gestión Ambiental, se conceptuó:

*“La visita de inspección se realizó el día 09 de Agosto y 25 de Noviembre de 2016, a las 9:00 a.m., en compañía del señor FOCION ESCORCIA SIERRA, identificado con cedula de ciudadanía No. 12.540.631 (celular 304-5358650), en su condición de Coordinador Proyecto de la Fundación para la Participación, Capacitación y la Investigación social -FUPARCIS. El acceso a la zona se realizó desde el casco urbano del Municipio de Ciénaga, tomando la vía que conduce de Ciénaga – Sevillano – El Predio “La Mata” se encuentra ubicado en inmediaciones de la zona rural del municipio de Ciénaga, a 1.5 kilómetros aproximadamente al suroriente del Corregimiento de Sevillano, se realiza un recorrido al predio cuya cabida superficial es de Media (0,5) hectárea donde se desarrollará el proyecto de Acuaponía, la visita se centra sobre el alcance de las actividades de perforación y prospección y condiciones ambientales para evaluar la pertinencia de autorizar la solicitud de Prospección y Exploración de aguas subterráneas basada en la documentación técnica denominados “Estudios Geoelectrónicos e Hidrogeológicos” aportados por la Fundación para la Participación, Capacitación y la Investigación Social – FUPARCIS. Evaluados de la siguiente manera.*

• **SOLICITUD PERMISO DE EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS.**

*El proyecto en su contexto general consiste en realizar pruebas de prospección a partir del resultado de un estudio de Geotomografía de Resistividad Eléctrica, con el fin de prospectar aguas subterráneas y ubicar el mejor sitio para la perforación de un pozo de 45 metros de profundidad, para la captación de agua subterránea de acuerdo a los resultados de los estudios Geoelectrónicos, realizados dentro del área del predio denominado “La Mata” que se encuentra ubicado en inmediaciones de la zona suburbana del Municipio de Ciénaga. El recurso hídrico está destinado a la implementación de un sistema de Acuaponía, el cual corresponde a un cultivo combinado de Peces y plantas en sistemas recirculatorios, el sistema de recirculación acuícola que se complementa con la producción de plantas sin necesidad de tierra. Para el proyecto se cultivará tilapia roja (*Oreochromys sp*) y/o plateada (*Oreochromys niloticus*) y hortalizas (cilantro). Mediante la construcción de un pozo semiprofundo, y la construcción de 5 estanques para el cultivo de peces, 1 clarificador cilíndrico-cónico para la remoción de sólidos, 1 tanque de filtración, 12 tanques hidropónicos, 1 tanque reservorio. Con este sistema se reflejará disminución del agua utilizada volviendo productivas las zonas áridas, disminución del uso de la tierra y los fertilizantes para las plantas, aumento de la bioseguridad, quiere decir que existe un mejor control de posibles patógenos que pueden provenir del agua que utilizamos, debido que la cantidad requerida del agua es*





1700-37

3069

RESOLUCION N°

FECHA: 01 DIC 2016

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRANEAS A LA ASOCIACIÓN DE PESCADORES DE SEVILLANO NUEVA ESPERANZA, SOLICITADO POR EL SEÑOR FOCION ESCORCIA SIERRA, EN CONDICION DE COORDINADOR DEL PROYECTO FUNDACIÓN PARA LA PARTICIPACIÓN, CAPACITACIÓN Y LA INVESTIGACIÓN SOCIAL FUPARCIS, PARA UN POZO UBICADO EN EL PREDIO LA MATA, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CIENAGA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA”**

*baja, se puede hacer un control biológico de lo que entra al sistema, se obtiene dos fuentes de ingresos, disminución de contaminantes, debido a que se reduce considerablemente la eliminación de compuestos nitrogenados a las fuentes de agua, evitando así la eutrofización. La captación de agua se realizará con construcción de un Pozo semiprofundo, llevándola hacia los tanques donde pasa a un proceso de desinfección y dosificación con insumos de uso acuícola y se realizaran muestras de parámetros fisicoquímicos (temperatura, pH y oxígeno) 3 veces al día para conocer su estado biológico y fisicoquímico de cada uno de los estanques para determinar las acciones correctivas. Los análisis de N-NH<sub>3</sub>, N-NO<sub>2</sub>, N-NO<sub>3</sub>, dureza, alcalinidad y pH se realizaran una vez por semana. Se dispondrá de un equipo de aireación suplementaria para mantener los niveles de oxígeno disuelto requerido para el correcto funcionamiento. Este Proyecto de Acuaponía, cumple con las acción estratégica en el Plan de Desarrollo del Magdalena, que es la de desarrollar la cadena productiva de acuicultura, a partir de investigación científica que apoye la nutrición, el cultivo y las aplicaciones comerciales de diferentes especies de alto valor de mercado, el escalamiento de la producción en productos acuícolas y pesqueros marinos innovadores, la articulación de comunidades de pescadores, las alianzas empresariales y la apertura de mercados y canales de comercialización que posición en tales productos. Donde se encuentra este Proyecto conformado por alianzas para gestión de proyectos en ciencia, tecnología e innovación con universidades, institutos de investigación y entidades de fomento, y así lograr la participación de aliados empresariales y comerciales; además El proyecto de Acuaponía está acorde con la estrategia del Plan de Desarrollo del Magdalena, ya que es un sistema innovador de producción sostenible de plantas (hortalizas hidropónicas) y peces (tilapia) que combina la acuicultura. En un sistema productivo que se realizará con geomembranas en tanques circulares, que permiten mitigar el uso de agua con sistemas cerrados controlados, donde se recicla el agua y solo requiere una mínima reposición por el efecto de evaporación, su sistema de oxigenación combinado con técnicas de manejo, permite tener densidades de siembra altas, generando una producción controlada y rentable para los productores.*

*Estas acciones se llevarán a cabo sin que signifique un cambio en el uso del suelo, dado que el EOT del municipio del Municipio de Ciénaga, determina que esta actividad es acorde al uso definido para esta área municipal. El estudio técnico que soporta el trámite versa principalmente sobre la identificación de un punto donde se prevé la existencia de recurso hídrico subterráneo, el cual se identificó en el Estudio Hidrogeológico – Geoelectrónico para Prospección y Exploración de Aguas Subterráneas elaborado por la firma CORCEL LTDA – INGENIEROS CONSULTORES (Ingeniero Hidrogeológico, JORGE E. CORRALES CELEDON).*

**• UBICACIÓN SITIO ESCOGIDO PARA LA EXPLORACIÓN DE AGUA SUBTERRÁNEA.**

*Localización. El sitio para el cual se solicita el permiso de exploración, está localizado en zona suburbana de la Vereda La Mira, Corregimiento de Sevillano, Municipio de Ciénaga, Departamento del Magdalena, predio denominado “La Mata”, con un área de 5.000 m<sup>2</sup>. Este predio se adquirió en contrato*

Avenida del libertador No. 32-201 Barrio Tayrona  
Conmutador: (57) (5) 4211395 – 4213089 – 4211680 – 4211344 Fax: ext. 117  
Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia  
[www.corpamaq.gov.co](http://www.corpamaq.gov.co) – email: [contactenos@corpamaq.gov.co](mailto:contactenos@corpamaq.gov.co)





1700-37

RESOLUCION N° 3069

FECHA: 01 DIC 2016

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRANEAS A LA ASOCIACIÓN DE PESCADORES DE SEVILLANO NUEVA ESPERANZA, SOLICITADO POR EL SEÑOR FOCION ESCORCIA SIERRA, EN CONDICION DE COORDINADOR DEL PROYECTO FUNDACIÓN PARA LA PARTICIPACIÓN, CAPACITACIÓN Y LA INVESTIGACIÓN SOCIAL FUPARCIS, PARA UN POZO UBICADO EN EL PREDIO LA MATA, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CIENAGA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA”**

*de comodato suscrito entre Guillermo Polo Truyot en su calidad de Poseedor identificado con cedula de ciudadanía No.5.005.723 y Eledeth Santiago Vega con C.C No. 5.005.838 Representante Legal de la Asociación de Pescadores Nueva Esperanza, Identificada con el Nit No.900.922.678*

*La exploración y prospección se realizará en un sitio ubicado dentro de la “Plancha IGAC número 18IIC. 1:25000, referenciado y definida su localización exacta en el punto asociado a las coordenadas geodésicas del cuadro No. 4, con el objeto de conocer las características hidrogeológicas del subsuelo, en este predio se ejecutaron tres (3) registros de Geotomografía de Resistividad Eléctrica. De acuerdo a los resultados obtenidos las condiciones hidrológicas para la exploración de agua subterránea se presenta a partir de los 40 a 45 metros de profundidad con unas resistividades bajas a medias que varían entre los 0,01 a los 9 Ohm-m, que se interpretan como capas de arenas saturadas de aguas duras intercaladas con arcillas con posibilidad de explotación.*

| LOCALIDAD  | GEODÉSICAS (WGS-84) |                | PROFUNDIDAD POZO(ms) |
|--|---------------------|----------------|----------------------|
|  | NORTE               | OCCIDENTE      |                      |
| Predio “La Mata”, Vereda La Mira, Sevillano, Ciénaga | N 10°55'40.46”      | W 74°14'11.58” | 45                   |

Cuadro No. 1. Coordenadas del sitio a perforar.



IMAGEN SATELITAL GOOGLE EARTH. UBICACIÓN PUNTO PARA PROSPECCION Y EXPLORACION DE FUENTE SUBTERRANEA PROYECTO ASOCIACION DE PESCADORES DE SEVILLANO NUEVA ESPERANZA, PREDIO LA MATA.- CIENAGA.

**• Necesidades de agua del Proyecto Acuaponía**

*Según el informe del proyecto de Acuaponía el funcionamiento técnico del sistema requiere realizar una carga de agua a los tanques, donde el agua es recirculada por la acción de una bomba, el agua utilizada*

Avenida del libertador No. 32-201 Barrio Tayrona  
Conmutador: (57) (5) 4211395 – 4213089 – 4211680 – 4211344 Fax: ext. 117  
Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia  
[www.corpamaq.gov.co](http://www.corpamaq.gov.co) – email: [contactenos@corpamaq.gov.co](mailto:contactenos@corpamaq.gov.co)





1700-37

RESOLUCION N° 3069

FECHA: 01 DIC 2016

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRANEAS A LA ASOCIACIÓN DE PESCADORES DE SEVILLANO NUEVA ESPERANZA, SOLICITADO POR EL SEÑOR FOCION ESCORCIA SIERRA, EN CONDICION DE COORDINADOR DEL PROYECTO FUNDACIÓN PARA LA PARTICIPACIÓN, CAPACITACIÓN Y LA INVESTIGACIÓN SOCIAL FUPARCIS, PARA UN POZO UBICADO EN EL PREDIO LA MATA, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CIENAGA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA”**

*pasa por el filtro biológico y retorna sin impurezas a los tanques. Las impurezas, restos de alimentos y demás residuos son utilizados en los tanques Hidropónicos para el cultivo del cilantro.*

*En función de la carga de peces (densidad) es necesario contar con oxigenación mediante sopladora o equipos similares. El sistema de oxigenación cuenta con una potencia de 3,5 caballos de fuerza, el cual irá conectado a los 5 tanques, las 12 camas hidropónicas y el biofiltro. El volumen necesario para el sistema es de 794,4 m3 aproximadamente, con pérdidas por evaporación del 5%.*

**• Síntesis geológica e hidrogeológica**

*El área de estudio se encuentra conformada por depósitos poco o nada consolidados del cuaternario depositadas sobre formaciones sedimentarias del terciario. Siendo una región compuesta por depósitos fluvioacustres, están localizados y asociados al río Magdalena y su complejo de humedales. Están constituidos principalmente por materiales finos tipo arcilla o limo, producto de las fluctuaciones de temporadas secas y lluviosas, que influyen en el aporte de sedimentos a estas zonas de inundación. Se encuentra rodeada de espejos de agua y zonas lagunares que hacen variables su clima y su riqueza hídrica; el mar caribe, los ríos Córdoba y Toribio, las aguas termales de Cordobita y la Ciénaga Grande de Santa Marta, jurisdicción de Ciénaga. Predio ubicado en el Corregimiento de Sevillano.*

**• Resultados de los estudios Geoeléctricos e hidrogeológicos**

*En el sitio identificado para la construcción del pozo, se evaluó las necesidades del solicitante de beneficiarse del recurso hídrico, se examinó la información geoeléctrica suministrada y valoró la información hidrogeológica disponible, como profundidad del nivel freático, calidad del agua subterránea del área, el estudio se definen las medidas de manejo ambiental durante la etapa de perforación y construcción del pozo. De acuerdo a los estudios Geoeléctricos realizados en el predio “La Mata”, por la firma CORCEL LTDA – INGENIEROS CONSULTORES (Ingeniero Hidrogeológico, JORGE E. CORRALES CELEDON). Donde se ejecutaron tres (3) sondeos de Geotomografía de Resistividad Eléctrica por los métodos Wenner, Schlumberger y Polo-dipolo.*

| Resistividad | Profundidad (m) | CORREACION HIDROGEOLOGICA – FIGURA No. 7. PERFIL DE ELEVACION ASOCIADO A LA GEOTOMOLOGIA No.1  |
|--------------|-----------------|--|
| 1 – 12.9     | 5 – 63.7        | Formaciones con resistividades bajas que se interpretan como zonas arcillosas o mantos saturados de agua salobre, cuya condición hidrológica es poco favorable para la explotación. Ubicada en la parte central en todas las profundidades (color azul oscuro a azul cielo). |
| 12.9 – 22    | 15.– 30         | Formaciones con resistividades bajas a medias que se interpretan como arcillas intercaladas con arenas saturadas con alguna posibilidad de explotación de fuentes subterráneas. Se presenta en la parte central a profundidades medias (color azul marino).                  |

Avenida del libertador No. 32-201 Barrio Tayrona  
Conmutador: (57) (5) 4211395 – 4213089 – 4211680 – 4211344 Fax: ext. 117  
Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia  
[www.corpamag.gov.co](http://www.corpamag.gov.co) – email: [contactenos@corpamag.gov.co](mailto:contactenos@corpamag.gov.co)



*Handwritten signature*



1700-37

3069

RESOLUCION N°

01 DIC 2016

FECHA:

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRANEAS A LA ASOCIACIÓN DE PESCADORES DE SEVILLANO NUEVA ESPERANZA, SOLICITADO POR EL SEÑOR FOCION ESCORCIA SIERRA, EN CONDICION DE COORDINADOR DEL PROYECTO FUNDACIÓN PARA LA PARTICIPACIÓN, CAPACITACIÓN Y LA INVESTIGACIÓN SOCIAL FUPARCIS, PARA UN POZO UBICADO EN EL PREDIO LA MATA, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CIENAGA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA”**

|            |        |  |
|------------|--------|--|
| 23 - 104   | 5 - 35 | Formaciones con resistividades de medias a altas que se interpretan como capas de arenas saturadas intercalados en algunos casos con capas de arcilla, con posibilidades de explotación de fuentes subterráneas. Se presenta en forma aislada especialmente en los extremos a profundidades bajas a medias (color verde marino a verde oscuro).  |
| 104 -35000 | 5 - 20 | Formaciones con resistividades altas a muy altas que se interpretan como arenas no saturadas superficialmente, conglomerados arenosos a profundidades medias y mayor profundidad basamento rocoso. Para cualquiera de los casos este estrato puede tener interés hidrogeológico pero su perforación es dificultosa (color verde claro a morado). |

Según los artículos 147 y 148 del Decreto 1541 de 1978 para obtener Permiso de Prospección y exploración de aguas subterráneas se debe contar con la siguiente información: Empresa Perforadora, Equipo de Perforación, Otras captaciones subterráneas, Características de construcción y aspectos ambientales, Instalaciones de campo, Transporte de Maquinaria, Seguridad industrial, Remoción de materiales, Perforación exploratoria, Registro eléctrico, Perforación ampliación, Revestimiento y engravillado del pozo, Limpieza y Desarrollo del pozo. Estos Items, se encuentran plenamente desarrollados en el documento técnico aportado desde el folio 160 al folio 171 inserto en el expediente 4646.

**Condiciones Ambientales** Los terrenos donde se proyecta la exploración de aguas subterráneas se encuentra totalmente intervenidos por acciones antrópicas; Allí se desarrollan actividades agropecuarias como la producción de leche, cría y levante de ganado vacuno, porcino y caprino en pequeña escala, además de la presencia de pastizales y pequeños cultivos de pan coger, por tales razones la fauna nativa es escasa.

El predio La Mata no es atravesado por cursos de agua, se encuentra aproximadamente a 2 kilómetro de la Ciénaga Grande de Santa Marta, Con la exploración y construcción del pozo y su posible explotación, se presentará impacto a nivel de disminución del recurso hídrico en el acuífero asociado a esta zona.

**Restricciones ambientales dentro de la zona de influencia del área inspeccionada:** el área circunscrita al predio "La Mata", se encuentran dentro del área delimitada dentro del departamento del Magdalena como RAMSAR según decreto 3888 de 2009, no obstante al no existir zonificación ni lineamientos de usos permitidos en un PMA no hay sustento que prohíba o restrinja esta actividad, por ello, corresponde al componente jurídico de CORPAMAG determinar y dar mayor sustento jurídico en consideración a las prohibiciones expresas en el artículo 172 de la ley 1753 de 2015 para zonas RAMSAR. En cuanto al desarrollo del presente tramite.

En conclusión, de acuerdo a lo observado en campo y a lo definido en los estudios Geoeléctricos

Avenida del libertador No. 32-201 Barrio Tayrona  
Conmutador: (57) (5) 4211395 - 4213089 - 4211680 - 4211344 Fax: ext. 117  
Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia  
[www.corpamag.gov.co](http://www.corpamag.gov.co) - email: [contactenos@corpamag.gov.co](mailto:contactenos@corpamag.gov.co)



*[Handwritten signature]*



1700-37

RESOLUCION N° 3069

FECHA: 01 DIC 2016

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRANEAS A LA ASOCIACIÓN DE PESCADORES DE SEVILLANO NUEVA ESPERANZA, SOLICITADO POR EL SEÑOR FOCION ESCORCIA SIERRA, EN CONDICION DE COORDINADOR DEL PROYECTO FUNDACIÓN PARA LA PARTICIPACIÓN, CAPACITACIÓN Y LA INVESTIGACIÓN SOCIAL FUPARCIS, PARA UN POZO UBICADO EN EL PREDIO LA MATA, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CIENAGA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA”**

*(Geotomografía de Resistividad Eléctrica) realizados por CORCEL LTDA – INGENIEROS CONSULTORES (Ingeniero Hidrogeológico, JORGE E. CORRALES CELEDON). En el predio “La Mata”, en el municipio de Ciénaga, los cuales sirven de sustento técnico dentro del trámite de permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas solicitadas por La Fundación para la Participación, Capacitación y la Investigación social – FUPARCIS se tiene que la documentación presentada es detallada y muy relevante para el análisis y estudio que permita dar respuesta a la solicitud elevada ante esta Corporación. De acuerdo a estos estudios Geoeléctricos, se tiene que las condiciones hidrológicas más favorables para la exploración de agua subterránea se presenta a partir de los 40 a 45 metros de profundidad con resistividades de bajas a medias que varían entre los 1 a los 12.9 Ohm-m., por lo anterior, se recomienda la realización de perforaciones exploratorias dentro del área aferentes a los electrodos N° 8, (Geotomografía N° 1 Perforación Propuesta N° 1), el cual geoespacialmente se enmarca, dentro del perímetro del predio “La Mata”. En las coordenadas geográficas: N 10°55'40.46" y W 74°14'11.58"*

**CONCEPTO**

*Revisados los estudios Geoeléctricos aportados, realizada la visita de inspección al área del proyecto de Implementación de un Sistema de Acuaponía y teniendo en cuenta la necesidad de agua del proyecto, se considera que desde el punto de vista ambiental e hidrogeológico es viable acceder al permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas solicitadas por la Asociación de Pescadores de Sevillano Nueva Esperanza identificada con Nit. No. 900.922.678, buscando con ello contar con disponibilidad permanente del recurso hídrico para el sostenimiento del proyecto de Acuaponía, que se desarrollará en el predio La Mata, localizado en la Vereda La Mira, Corregimiento de Sevillano, Municipio de Ciénaga, por lo que se recomienda la realización de perforaciones exploratorias dentro del área aferentes a los electrodos N° 8, (Geotomografía N° 1 Perforación Propuesta N° 1), el cual geoespacialmente está asociado a las coordenadas geográficas: N 10°55'40.46" y W 74°14'11.58"*

Que el Artículo 146 del Decreto 1541 de 1978 establece: “La prospección y exploración que incluye perforaciones de prueba en busca de aguas subterráneas con miras a su posterior aprovechamiento, tanto en terrenos de propiedad privada como el baldíos, requiere permiso...”

Que el artículo 154 de la misma norma señala que los permisos de exploración de aguas subterráneas no confieren concesión para el aprovechamiento de las aguas, pero darán prioridad al titular del permiso de exploración para el otorgamiento de la concesión.





1700-37

RESOLUCION N° 3069

FECHA: 01 DIC 2016

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRANEAS A LA ASOCIACIÓN DE PESCADORES DE SEVILLANO NUEVA ESPERANZA, SOLICITADO POR EL SEÑOR FOCION ESCORCIA SIERRA, EN CONDICION DE COORDINADOR DEL PROYECTO FUNDACIÓN PARA LA PARTICIPACIÓN, CAPACITACIÓN Y LA INVESTIGACIÓN SOCIAL FUPARCIS, PARA UN POZO UBICADO EN EL PREDIO LA MATA, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CIENAGA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA”**

Que teniendo en cuenta lo anterior, se considera pertinente otorgar permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas a favor de la Asociación de Pescadores de Sevillano Nueva Esperanza, representada legalmente por la señora ELEDETH SANTIAGO VEGA, para obtener permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas para un pozo profundo en el predio La Mata, y en consecuencia desarrollo de un proyecto productivo de acu-opeña.

Que de conformidad a lo dispuesto en esta misma Ley corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales administrar las aguas de uso público en el área de su jurisdicción. En mérito de lo anteriormente expuesto el Director General de CORPAMAG, en ejercicio de las funciones misionales de su cargo,

#### RESUELVE

**ARTICULO PRIMERO:** Otorgar el permiso de Prospección y Exploración de Aguas Subterráneas solicitado por el señor FOCION ESCORCIA SIERRA, en su condición de coordinador proyecto de la FUNDACION PARA LA PARTICIPACION, CAPACITACION Y LA INVESTIGACION SOCIAL FUPARCIS, a favor de la Asociación de Pescadores de Sevillano Nueva Esperanza, para un pozo profundo ubicado en el predio La Mata, con coordenadas N10°55, 40,46 Norte-O74°-14'-11,58", Municipio de Ciénaga, de acuerdo a las consideraciones anotadas en la parte motiva del presente acto administrativo.

**ARTICULO SEGUNDO:** En virtud de lo anterior, la Asociación de Pescadores de Sevillano Nueva Esperanza, representada legalmente por la señora ELEDETH SANTIAGO VEGA, deberá:

1. *Señalización del sitio de trabajo: mediante cintas de aislamiento y letreros se debe advertir a personas ajenas a la perforación, que no deben ingresar al sitio de trabajo, con el fin de evitar el riesgo de lesiones físicas a estas personas.*
2. *Protección vestigios arqueológicos: si durante las obras se detecta la presencia de vestigios arqueológicos se deberá dar aviso inmediato al Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH) y se deberá seguir sus instrucciones, en conformidad con las leyes 163 de 1959 y 397 de 1997, y el Decreto 833 de 2002.*
3. *Manejo de residuos sólidos: los residuos sólidos domésticos o industriales, generados durante la ejecución de las obras, deberán disponerse temporalmente en canecas debidamente rotuladas para luego ser llevadas a rellenos sanitarios legalmente establecidos.*
4. *Manejo de residuos líquidos: en caso de que las obras demande la presencia permanente de cinco o más personas en el sitio de trabajo, se requerirá la instalación de unidades sanitarias portátiles. Los residuos líquidos industriales generados durante la ejecución de las obras deberán tratarse antes de su disposición final, siguiendo los lineamientos del Decreto 1594 de 1984.*
5. *Transporte de equipos, materiales e insumos: el transporte y manejo de tuberías, insumos, equipos, escombros, concretos y agregados sueltos deberá realizarse cumpliendo los preceptos consignados en la Resolución 541 de 1994, expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT).*
6. *Reconformación del terreno: una vez terminados los trabajos, la empresa perforadora deberá reconstruir el relieve en la zona*

Avenida del libertador No. 32-201 Barrio Tayrona  
Commutador: (57) (5) 4211395 – 4213089 – 4211680 – 4211344 Fax: ext. 117  
Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia  
[www.corpamag.gov.co](http://www.corpamag.gov.co) – email: [contactenos@corpamag.gov.co](mailto:contactenos@corpamag.gov.co)





1700-37

RESOLUCION N° 3069

FECHA: 01 DIC 2016

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRANEAS A LA ASOCIACIÓN DE PESCADORES DE SEVILLANO NUEVA ESPERANZA, SOLICITADO POR EL SEÑOR FOCION ESCORCIA SIERRA, EN CONDICION DE COORDINADOR DEL PROYECTO FUNDACIÓN PARA LA PARTICIPACIÓN, CAPACITACIÓN Y LA INVESTIGACIÓN SOCIAL FUPARCIS, PARA UN POZO UBICADO EN EL PREDIO LA MATA, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CIENAGA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA”**

*intervenida, especialmente en lo que tiene que ver con las piscinas de lodos, canales del flujo de perforación y disposición del ripio de perforación.*

7. *Muestras de ripio: la empresa perforadora deberá construir, a partir de muestras de zanja, la columna litológica del pozo. Además, deberá preservar en bolsa hermética (tipo Ziploc) una muestra de aproximadamente 300 gramos por cada metro perforado. Esas muestras recolectadas deberán ser entregadas a CORPAMAG, debidamente rotuladas (sitio perforación, profundidad y fecha de muestreo).*
8. *Toma de registros de pozo: el pozo deberá diseñarse a partir de mínimo los siguientes registros geofísicos: rayos gama, SPR («Single Point Resistant»), potencial espontáneo (SP) y resistividades de 8, 16, 32 y 64 pulgadas. La empresa encargada de la perforación deberá avisar con mínimo tres días de antelación la fecha de toma de registros, con el fin de que un funcionario de la Corporación esté presente en cada toma. La empresa encargada de la toma de registros deberá certificar el buen funcionamiento de los equipos utilizados y la representatividad de los datos tomados.*
9. *Sellos sanitarios: la captación deberá contar con sus respectivos sellos sanitarios. Deberá presentar a la Corporación, a más tardar al inicio de la actividad de perforación, el diseño de los sellos sanitarios sugeridos para evaluación y aprobación de La Corporación.*
10. *Prueba de bombeo: en el pozo construido deberá practicarse una prueba de bombeo a caudal constante de mínimo doce (12) horas de duración. Esta prueba debe hacerse con bomba sumergible o motobomba. La entidad encargada de la perforación deberá avisar con mínimo tres días de antelación la fecha de ejecución de la prueba, con el fin de que un funcionario de la Corporación esté presente en dicho ensayo. También se deben registrar los niveles de recuperación.*
11. *Flanche: el pozo deberá contar con una estructura de concreto (brocal) y un flanche de hierro. El Flanche debe permitir la posterior instalación de una tubería de ½ ó ¾ pulgadas de diámetro para el acceso de una sonda de niveles, como se ilustra en la figura 1.*
12. *Calidad del agua: una vez terminada la prueba de bombeo en el pozo, se deberá tomar dos muestras de agua, siguiendo los protocolos establecidos para el muestreo de aguas subterráneas por el Instituto de Hidrología, meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) o en su defecto por entidades como la Agencia Ambiental de Estados Unidos (EPA). Una muestra será para análisis fisicoquímico y la otra para análisis microbiológico. Se deberá analizar como mínimo: pH, temperatura, conductividad eléctrica, oxígeno disuelto (estas cuatro mediciones hechas en campo), sodio, calcio, potasio, magnesio, cloruros, alcalinidad (carbonatos y bicarbonatos), sulfatos, nitratos, sílice, coliformes fecales y coliformes totales. Las mediciones analíticas deberá hacerlas un laboratorio homologado (o en proceso de certificación) por el IDEAM.*
13. *Instalar los dispositivos de control del pozo.*
14. *Una vez culminadas las labores de perforación del pozo, los dueños del Proyecto deberán Entregar a la Corporación, dentro del mes siguiente a la terminación de las obras, un documento con mínimo la siguiente información:*
  - *Ubicación final de la perforación, estimada con un navegador GPS (dátum WGS-84).*
  - *Nombre de la empresa perforadora encargada de las labores, y descripción de los equipos utilizados.*
  - *Nombre del interesado en la perforación o excavación, y objetivo de la exploración de aguas subterráneas.*
  - *Historial de las actividades, día a día.*
  - *Columna litológica (a partir de muestras de ripio cada metro), registro de velocidades de penetración (cada metro), y registros geofísicos rayos gama, SPR, SP y resistividades 8, 16, 32 y 64 pulgadas. Los registros geofísicos deben estar acompañados con un certificado de calidad de la empresa encargada de la toma de estos datos.*
  - *Diseño final de cada pozo, indicando ubicación y tipo de filtros, profundidad total de la captación, diámetros de las brocas utilizadas en la perforación exploratoria y en la ampliación, tipo de empaque de grava empleado, especificaciones de las tuberías instaladas, y diseño de los sellos sanitarios.*
  - *Registros de campo e interpretación de las pruebas de bombeo practicadas.*
15. *La profundidad de exploración final deberá estar entre el 70% y 130% de la profundidad indicada en la tabla No. 1, en caso de producirse una modificación de la profundidad de exploración por fuera de los límites propuestos, La Fundación para la Participación, Capacitación y la Investigación social – FUPARCIS y la Asociación de Pescadores de Sevillano Nueva Esperanza del Municipio de Ciénaga, deberá dar aviso a CORPAMAG para la correspondiente aprobación de las modificaciones. El pozo deberá contar con su respectivo sello sanitario y con los aditamentos necesarios para permitir el acceso de sondas de medición de nivel (ver Figura No. 1).*

Avenida del libertador No. 32-201 Barrio Tayrona  
Conmutador: (57) (5) 4211395 – 4213089 – 4211680 – 4211344 Fax: ext. 117  
Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia  
[www.corpamag.gov.co](http://www.corpamag.gov.co) – email: [contactenos@corpamag.gov.co](mailto:contactenos@corpamag.gov.co)





1700-37

RESOLUCION N° 3069

FECHA: 01 DIC 2016

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRANEAS A LA ASOCIACIÓN DE PESCADORES DE SEVILLANO NUEVA ESPERANZA, SOLICITADO POR EL SEÑOR FOCION ESCORCIA SIERRA, EN CONDICION DE COORDINADOR DEL PROYECTO FUNDACIÓN PARA LA PARTICIPACIÓN, CAPACITACIÓN Y LA INVESTIGACIÓN SOCIAL FUPARCIS, PARA UN POZO UBICADO EN EL PREDIO LA MATA, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CIENAGA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA”**

*Con el fin de facilitar el mantenimiento posterior de estas captaciones, la tubería para el acceso de nivel debe componerse por tramos de tres metros de tubería, con adaptadores macho y hembra con rosca. El tramo inferior debe tener un tapón para evitar que las sondas se salgan de esta tubería. Por lo menos, los tres tramos inferiores deben estar agujereados con una broca de pequeño diámetro, para permitir la entrada de agua.*

16. La expedición de permisos para exploración de aguas subterráneas (perforación de pozos) no implica en forma automática el otorgamiento de concesión (permiso para el aprovechamiento de las captaciones). Por tal motivo La Fundación para la Participación, Capacitación y la Investigación social – FUPARCIS y la Asociación de Pescadores de Sevillano Nueva Esperanza, deberán posteriormente solicitar la respectiva concesión de aguas subterráneas, anexando el diseño y las pruebas realizadas para la construcción del pozo. La viabilidad del otorgamiento de un permiso para explotar un pozo depende de muchos factores, entre ellos el diseño final del pozo (que sólo es conocido durante la fase de construcción del mismo), la calidad del agua captada y la productividad del acuífero bajo explotación.

**ARTÍCULO TERCERO:** La Asociación de Pescadores de Sevillano Nueva Esperanza, representada legalmente por la señora ELEDETH SANTIAGO VEGA., deberá al terminar la exploración de aguas subterráneas, en un plazo de sesenta (60) días hábiles aportar a la Corporación un informe que debe contener, cuando menos, los siguientes puntos:

- Ubicación del pozo perforado, por coordenadas geográficas.
- Descripción de la perforación.
- Profundidad y método de perforación.
- Perfil estratigráfico del pozo perforado, tenga o no agua.
- Rendimiento real del pozo si fuere productivo.
- Nivel estático de agua.
- Calidad de las aguas; análisis físico-químico y bacteriológico.
- Tener en cuenta que el permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas no confieren concesión para el aprovechamiento de las aguas, por consiguiente, una vez se haga la prueba de bombeo y se tenga la certeza de la existencia de los caudales requeridos, se debe solicitar la concesión

**ARTICULO CUARTO:** Una vez se haga la prospección y exploración de aguas subterráneas la Asociación de Pescadores de Sevillano Nueva Esperanza, representada legalmente por la señora ELEDETH SANTIAGO VEGA, deberá tramitar la respectiva concesión de aguas subterráneas para aprovechar las aguas del pozo perforado.





1700-37

RESOLUCION N° 3069

FECHA: 01 DIC 2016

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRANEAS A LA ASOCIACIÓN DE PESCADORES DE SEVILLANO NUEVA ESPERANZA, SOLICITADO POR EL SEÑOR FOCION ESCORCIA SIERRA, EN CONDICION DE COORDINADOR DEL PROYECTO FUNDACIÓN PARA LA PARTICIPACIÓN, CAPACITACIÓN Y LA INVESTIGACIÓN SOCIAL FUPARCIS, PARA UN POZO UBICADO EN EL PREDIO LA MATA, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CIENAGA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA”**

**ARTICULO QUINTO:** El presente permiso tendrá una vigencia de seis (6) Meses, contado a partir de la notificación del presente acto administrativo.

**ARTICULO SEXTO:** La parte resolutive del presente acto administrativo debe ser publicado en la página web de la Corporación.

**ARTICULO SEPTIMO:** Copia del presente acto administrativo debe ser remitida a la Procuraduría Judicial II Agraria y Ambiental del Magdalena, para su conocimiento y fines pertinentes.

**ARTICULO OCTAVO:** Notifíquese del presente acto administrativo de manera personal a la señora ELEDETH SANTIAGO VEGA, en su condición de representante legal de la Asociación de Pescadores de Sevillano Nueva Esperanza y/o a quien haga las veces de apoderado o representante legal en el momento de la notificación, para su conocimiento.

**ARTICULO NOVENO:** Contra el presente acto administrativo procede recurso de reposición, el cual podrá interponerse ante la Dirección General de CORPAMAG en la diligencia de notificación personal, o dentro de los diez (10) días siguientes a ella, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación, de acuerdo al artículo 76 de la Ley 1437 de 2011.

**NOTIFIQUESE, PUBLIQUESE, COMUNIQUESE Y CUMPLASE**

*Carlos Francisco Diaz Granados Martinez*

**CARLOS FRANCISCO DIAZ GRANADOS MARTINEZ**  
Director General

Elaboró Andrés M...  
Revisó: Sara D...  
Vo Bo.: Alfredo M...  
Expediente 4642

CONSTANCIA DE NOTIFICACIÓN PERSONAL: En Santa Marta a los 05 días del mes de DIC del año dos mil dieciséis (2016) se notifica personalmente al señor(a) FOCION ESCORCIA SIERRA quien exhibió la C.C. No. 540.621 expedida en Santa Marta en su condición de Coordinador, el contenido de la Resolución No. 3069 De fecha 01 DIC 2016. En el acto se hace entrega de una copia del acto administrativo notificado.

EL NOTIFICADO

EL NOTIFICADOR

Avenida del libertador No. 32-201 Barrio Tayrona  
Commutador: (57) (5) 4211395 – 4213089 – 4211680 – 4211344 Fax: ext. 117  
Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia  
[www.corpamag.gov.co](http://www.corpamag.gov.co) – email: [contactenos@corpamag.gov.co](mailto:contactenos@corpamag.gov.co)

